

VLF Sinus 62 kV

System do prób napięciowych i diagnostyki kabli średniego napięcia



- Próby wytrzymałości elektrycznej kabli, diagnostyka linii kablowych i lokalizacja dokładna uszkodzeń powłok kabli
- Najlżejsza i najmniejsza jednostka pomiarowa tego typu dostępna na rynku
- Duży kolorowy wyświetlacz
- Automatyczna interpretacja wyników według najnowszej normy IEEE 400.2
- Najwyższe standardy bezpieczeństwa, analogowy sygnalizator napięcia

OPIS

Zestaw VLF Sinus 62 kV, z wbudowanym opcjonalnym modułem tangens delta, jest kompaktowym, solidnie wykonanym, przenośnym systemem probierczym przeznaczonym do przeprowadzania prób wytrzymałości elektrycznej i diagnostyki izolacji kabli średniego napięcia.

Zestaw probierczy 62 kV jest wielofunkcyjnym urządzeniem pomiarowym. Oprócz prób wytrzymałości elektrycznej układów izolacyjnych linii kablowych napięciem wolnozmennym sinusoidalnym, prostokątnym kosinusowym i stałym, system umożliwia także badanie szczelności i lokalizację dokładną uszkodzeń zewnętrznej powłoki izolacyjnej kabli (z zastosowaniem miernika napięcia krokowego ESG NT/NT2). Opcjonalny wewnętrzny moduł pomiarowy współczynnika strat dielektrycznych $\tan \delta$ umożliwia diagnostyczne systemu, umożliwiając dokonanie rozszerzonej oceny stanu technicznego układów izolacyjnych linii kablowych. Inteligentny układ pomiarowy VLF automatycznie dostosowuje częstotliwość sygnału pomiarowego do długości kabla, dzięki czemu próby napięciowe linii kablowych o napięciu znamionowym 35 kV (do 25 km) nie nastręczają trudności, a wyniki pomiarów są wiarygodne.

Obsługa systemu pomiarowego w terenie nie wymaga użycia zewnętrznego komputera. Wyposażony w intuicyjne oprogramowanie i pojemną pamięć system probierczy VLF Sinus 62 kV analizuje i zapisuje dane automatycznie. Zestawy danych można eksportować poprzez złącze USB albo łączyć bezprzewodowo z urządzeniem mobilnym (wkrótce dostępne) i przetwarzać w celu tworzenia spersonalizowanych raportów w oprogramowaniu komputerowym Megger Book Lite (dostarczany w zestawie). Użytkownik może przeglądać i analizować pomiary zarówno bezpośrednio po ich przeprowadzeniu, albo – pobierając je z pamięci urządzenia – w dowolnym czasie.

Dobrze przemyślane zasady obsługi w połączeniu z prostymi poleceniami ekranowymi prowadzą użytkownika przez procedurę pomiarową od początku do końca. Pozwala to na skrócenie do minimum czasu szkolenia, nawet w zakresie zaawansowanej diagnostyki kabli. Analogowy wskaźnik napięcia szczytkowego informuje na bieżąco użytkownika o stanie kabla pod względem bezpieczeństwa.

System probierczy VLF Sinus 62 może stanowić źródło napięcia w diagnostyce wyładowań niepełnych we współpracy z opcjonalnym sprzęgaczem PDS 62-SIN. Uzyskuje się w ten sposób uniwersalny zestaw pomiarowo-diagnostyczny umożliwiający przeprowadzenie prób napięciowych, diagnostyki tangens delta i diagnostyki wyładowań niepełnych.

Dla obu urządzeń – VLF Sinus 62 kV i PDS 62-SIN – dostępne są opcjonalne skrzynie zapewniające bezpieczny transport i przechowywanie.

VLF Sinus 62 kV

System do prób napięciowych i diagnostyki kabli średniego napięcia

DANE TECHNICZNE

Napięcie wyjściowe

Napięcie VLF sinus 0 ... 44 kV_{RMS} / 0 ... 62 kV_{szczyt}

Napięcie DC ±0 ... 62 kV

Napięcie VLF prostokątne 0 ... 62 kV

Dokładność napięcia ±1%

Rozdzielczość 0,1 kV

Prąd wyjściowy

Prąd na wyjściu źródła 0 ... 40 mA

Dokładność ±1%

Rozdzielczość 10 µA

Zakres częstotliwości 0,01 Hz ... 0,1 Hz
Automatyczna regulacja częstotl.

Obciążenie wyjścia 1 µF @ 0,1 Hz przy nap. 44 kV_{RMS}
Maksymalna pojemność pomiarowa: 10 µF

Pomiar tg δ

Częstotliwość pomiarowa 0,01 ... 0,1 Hz

Zakres pomiaru 10⁻⁴ ... 10⁰

Dokładność 10⁻⁴

Rozdzielczość 10⁻⁵ lub 10⁻⁶

Próby napięciowe powłoki (płaszcz) kabla

Lokalizacja dokładna uszkodzeń powłoki kabla 0 ... - 20 kV DC
Taktowanie napięcia (impuls – przerwa w sekundach): 0,5:1, 1:2, 1:3, 1:4 i 1,5:0,5

Zabezpieczenia Automatyczne rozładowanie pojemności badanego obiektu, wskaźnik napięcia szczytkowego

Zasilanie systemu 100 V .. 264 V, 50/60 Hz, 2000VA

Cykl pracy ciągły

Wyświetlacz 7 cali, kolorowy ekran dotykowy

Złącza USB, LAN, łączność bezprzewodowa (wkrótce dostępna)

Pamięć wewnętrzna Co najmniej 1000 pomiarów

Wymiary 544 x 520 x 416 mm

Ciężar 59 kg

Stopień ochrony IP21

Temperatura robocza -20°C ... +55°C

Temperatura przechowywania -20°C ... +70°C

CECHY I MOŻLIWOŚCI

- Zdolność pomiaru obiektów o pojemności do 10 µF
- Praca w trybie ciągłym
- Duży (7 cali) kolorowy ekran dotykowy
- Intuicyjne oprogramowanie obsługowe i duża pojemność pamięci wewnętrznej
- Pomiar prądu upływu w próbach stałoprądowych i napięciem wolnozmiennym
- Opcjonalnie wbudowany moduł pomiaru tangensa delta z automatyczną oceną wyniku według normy IEEE 400.2 lub według tolerancji zdefiniowanej przez użytkownika
- Możliwość rozbudowy zestawu o sprężacz wzn PDS 62-SIN rozszerzającej możliwości pomiarowe i diagnostyczne systemu
- Bezpieczne automatyczne rozładowanie pojemności badanego obiektu po zakończeniu pomiaru, wskaźnik napięcia szczytkowego
- Próby napięciowe powłoki izolacyjnej (płaszcz) kabla i lokalizacja dokładna uszkodzeń powłoki zgodnie z normą IEC 60229
- Monitorowanie próby wytrzymałości elektrycznej izolacji w trybach pomiaru tangensa delta i wyładowań niezupełnych
- Zestaw przygotowany do bezprzewodowego przesyłania danych

ZAKRES DOSTAWY

- Urządzenie probiercze VLF Sinus 62 kV
- Przyłączone na stałe kable pomiarowe o długości 5 m lub 10 m
- Kabel zasilania / przewód uziemiający 5 m lub 10 m
- Dołączona do jednostki pomiarowej torba na akcesoria
- Oprogramowanie komputerowe Megger Book Lite 3 tworzenia raportów
- Instrukcja obsługi



Skrzynia transportowa VLF Sinus 62



HVCC VLF SIN 62
(korekcja prądu upływu podczas pomiaru tg delta)

VLF Sinus 62 kV

System do prób napięciowych i diagnostyki kabli średniego napięcia



Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa



Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa
(z przyciskami do obsługi wysokiego napięcia)

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH

Nazwa produktu	Nr katalogowy
Zestaw probierczy VLF Sinus 62 kV z kablami pomiarowymi 5 m	1015090
Zestaw probierczy VLF Sinus 62 kV z kablami pomiarowymi 10 m	1015091
Obowiązkowy wybór kabla zasilania (1x)	
Kabel zasilania EU	810000024
Kabel zasilania UK	118307335
Kabel zasilania US	502025220
Kabel zasilania AUS	90020435
Obowiązkowy wybór zestawu elementów łączeniowych	
Zestaw zacisków (chwytaków) EU VLF sinus 62 kV	2016176
Zestaw zacisków określony przez użytkownika	x
Wyposażenie dodatkowe (opcje)	
Wbudowany moduł tangens delta	138316309
HVCC VLF SIN-62, korekcja prądu upływu w pomiarze tg delta	1013605
Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa bez zdalnej obsługi wysokiego napięcia	2010001
Zewnętrzny moduł bezpieczeństwa ze zdalną obsługą wysokiego napięcia (przyciski)	2006112
Sprzęgacz wnz PDS 62-SIN	Informacje dostępne w karcie katalogowej PDS 62-SIN
Skrzynia transportowa do urządzenia probierczego VLF Sinus 62 kV	90041725
Skrzynia transportowa do sprzęgacza wnz PDS 62-SIN	90023948
Miernik galwanometryczny napięcia krokowego ESG NT/NT2	1004629 / 1014430
Certyfikat wzorcowania urządzenia probierczego VLF Sinus 62 kV	2011622
Oprogramowanie Megger Book 3 dla Windows – pełna licencja	2015875

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia i nie powinny być rozumiane jako zobowiązanie Megger Germany. Megger Germany nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy w dokumencie.

F.H.U. PENETRON
ul. Uprawną 21
61-312 Poznań

tel: 601 72 88 72

biuro@lokalizatory.eu
www.lokalizatory.eu